ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA
VOL. XXXVII SECTIO H 2003

Wydział Ekonomiczny UMCS w Lublinie

ELŻBIETA SKRZYPEK

Koszty jakości jako narzędzie oceny efektywności organizacji

Quality costs as an instrument of estimating the effectiveness of an organization

Jakość jako podstawa konkurencyjności organizacji

W warunkach nasilającej się zmienności otoczenia przedsiębiorstwa poszukują sposobów, które umożliwiłyby im przetrwanie, poprawę sytuacji ekonomicznej oraz spełnienie potrzeb i oczekiwań klienta. Poszukują także sposobów, by być konkurencyjnymi pod względem ceny, kosztów, jakości, serwisu, formy płatności, zarządzania czasem itd. Funkcjonują w turbulentnym otoczeniu, co wymusza konieczność przystosowania się do zmian i wymaga elastyczności, szybkości reakcji, innowacyjności, większej produktywności. Zmiana jest faktem nieodwracalnym, towarzyszy większości przedsięwzięć podejmowanych przez człowieka, przy czym w zmianie można widzieć szansę lub zagrożenie. Szanse widzimy w zmianie wówczas, gdy jej istotę rozumiemy, natomiast, zmiana narzucona bez wskazania uzasadnienia jej wprowadzenia, najczęściej rodzi niepokój, frustrację i lęk.

Wiek XXI jest wiekiem, w którym zmiany, jakość, wiedza i kapitał intelektualny, a także informacja odgrywają znaczącą rolę. Przedsiębiorstwa funkcjonujące w warunkach XXI wieku powinny być elastyczne, inteligentne, kooperatywne, efektywne, konkurencyjne, produktywne, uczące się, przyjazne dla środowiska oraz posiadające zintegrowany system zarządzania.

Trendy rysujące się gospodarce światowej polegające na zaostrzeniu konkurencji, postępie w innowacjach produktowych, procesowych i technologicznych, skrócenie cyklu życia wyrobów, dążeniu do obniżania kosztów, odnoszące

się także do nowych uregulowań prawnych chociażby w zakresie bezpieczeństwa, odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane produktem wadliwym, czy też rozwiązania w obszarze jakości wyrobów, środowiska, bezpieczeństwa i ryzyka zmuszają przedsiębiorstwa do szukania sposobów poprawy efektywności gospodarowania. Ponadto należy zwrócić uwagę na wzrost oczekiwań i wymagań klientów i w konsekwencji postawienie klienta w centrum zainteresowań producenta. Dowodem na to jest chociażby nowelizacja norm ISO 9000 dokonana w połowie grudnia 2000 roku.

B. Wawrzyniak stwierdza, że „Świat organizacji jest coraz trudniejszy do zrozumienia, a podstawowym dylematem, który muszą brać pod uwagę kierownictwa współczesnych przedsiębiorstw, jest znalezienie skutecznych sposobów, aby zrozumieć zarządzanie w burzliwym otoczeniu [1].

W warunkach nasilających się zmian rośnie coraz bardziej rola zasobów niematerialnych, w tym informacji, wiedzy i kapitału intelektualnego. Zwiększa się także rola jakości, która w grze rynkowej zajmuje coraz bardziej znaczące miejsce. Jakość jest traktowana jako wymóg konkurencyjności i zaliczana między innymi przez R. Kaplana i D. Nortona do aktywów niematerialnych. Twierdzą oni, że aktywa niematerialne są kluczowymi czynnikami sukcesu w dzisiejszym, konkurencyjnym otoczeniu i będą nimi w przyszłości [2].

Współczesne rozumienie jakości odnosi się do wyrobów, usług, zarządzania, stosunków międzyludzkich, klienta zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego. Rozumienie jakości coraz częściej utożsamiane jest z wartością dostarczaną klientowi, z wartością, którą on ceni. Dlatego konieczne jest stałe doskonalenie wszystkich obszarów i procesów, które mają związek z jakością w przedsiębiorstwie. Doskonalenie jakości jest częścią zarządzania jakością ukierunkowaną na zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań dotyczących jakości.

Doskonalenie działań projakościowych występuje wtedy, gdy możliwy jest pomiar wpływu jakości na efektywność gospodarowania [3]. Problem ten staje się podstawowym zagadnieniem, który muszą podjąć przedsiębiorstwa funkcjonujące w warunkach gospodarki rynkowej.

Jakość jest tworzona w procesie rozumianym jako ciąg działań, mających na celu powstawanie produktu, dlatego też tradycyjne podejście produktowe jest coraz częściej zastępowane podejściem procesowym. Jakość we współczesnym świecie jest zweryfikowanym narzędziem wzrostu efektywności działania. Odpowiednia do uzgodnionych i oczekiwanych wymagań klientów jakość oferty rynkowej oraz możliwość jej ciągłego doskonalenia stanowią ważny atut w walce konkurencyjnej oraz znajdują odzwierciedlenie w rentowności przedsiębiorstw. Jednocześnie należy podkreślić, że wymagania muszą być mierzalne pod rygorem ich nieprzydatności dla jakości, o ile mierzalne nie będą. Jednym ze sposobów prowadzących do zapewnienia stabilnego poziomu jakości jest ciąg

działań zwanych łańcuchem wartości, obejmujący w ramach zarządzania: badania, rozwój, projektowanie, produkcję, marketing, dystrybucję i serwis.

Jakość to spełnienie oczekiwań klienta w odniesieniu do aspektów technicznych, ekonomicznych i środowiskowych. Doświadczenia praktyczne dowodzą, że właściwa jakość zapewnia stałych, lojalnych klientów, jest skuteczną bronią w walce z konkurencją oraz efektywną drogą prowadzącą do stałego rozwoju firmy i osiągania zysku.

W kategoriach ekonomicznych jakość lub jej brak jest dla każdej firmy jednym z najważniejszych warunków sukcesu rynkowego i dlatego musi być celem strategicznym, kwestią szczególnej wagi dla kadry zarządzającej przedsiębiorstwami. Spotkać można stwierdzenie, według którego „jakość nie jest wszystkim, ale wszystko bez jakości jest niczym".

Doskonalenie jakości wpływa na kształtowanie się zysku, poprawa jakości gwarantuje wzrost zysku przy niższych kosztach operacyjnych. Zatem jakość zarabia na siebie, dzięki redukcji kosztów [4].

Nowoczesna koncepcja zarządzania jakością opiera się na prewencji, kompleksowości oraz stylu zarządzania preferującym współodpowiedzialność za jakość wszystkich pracowników. Organizacja kierująca się w swej działalności powyższymi zasadami zmierza do systematycznej poprawy, zgodnie z Kołem E. Deminga (zaplanuj, wykonaj, sprawdź, wprowadź działania korygujące i zaczynaj od nowa), dąży do identyfikacji klientów wewnętrznych i zewnętrznych z oferowanym wyrobem, czy usługą oraz poszukuje skutecznych sposobów obniżki kosztów. System jakości oparty na zapobieganiu wadliwości, winien służyć wskazaniu miejsc, które są przyczyną niestabilności procesów podstawowych i pomocniczych, a także technicznych, ekonomicznych czy organizacyjnych. Winien być narzędziem ograniczania, zdaniem E. Deminga, zmienności kontrolowanej i niekontrolowanej.

Miejsce kosztów jakości w strategii przedsiębiorstwa

„Śpicie na kopalni złota. To jest właśnie to, co rachunek kosztów jakości pozwala przedstawić przedsiębiorstwu. Analiza ekonomiczna pozwala ujawnić najbardziej kosztowne zakłócenia w funkcjonowaniu, które przyczyniają się do wzrostu kosztów własnych albo pogorszenia obrotów handlowych" stwierdza w swej pracy D. Noye [D. Noye, *Jak opanować procesy jakości. Przewodnik praktyczny* (tłum.) J. Winer, Insep Editions, Wrocław 1992, s. 64].

Przedsiębiorstwa muszą poszukiwać narzędzi, które umożliwią przeprowadzanie nawet najbardziej skomplikowanych analiz. Jednym z takich rozwiązań jest rachunek kosztów jakości, który jest narzędziem, wspierającym decyzje

kierownictwa nie tylko w obszarze operacyjnym, ale także strategicznym. Koszty jakości (quality cost) to pojęcie umowne, gdyż w teorii kosztów termin ten nie ma swojego miejsca. Do literatury tę kategorię kosztów wprowadził J. Juran w latach pięćdziesiątych XX wieku, rozwinęli ją W. Masser, H. Freeman, A. Feigenbaum, J. Bank. W 1969 roku B. Oyrzanowski przedstawił problem kosztów jakości w czasopiśmie „Ekonomista".

Potrzeba wyłonienia kosztów jakości powstała wówczas, gdy pojawiały się problemy związane z jakością, do rozwiązania, których powoływano odrębne jednostki organizacyjne. Niezgodność z wymaganiami jakościowymi zwana jest błędem, nie tworzy on bowiem wartości dodanej. Ocenia się, że konsekwencje błędów ludzi, materiałów, maszyn i urządzeń, a także środowiska pracy przekładają się na wielkość od 3-35% wartości osiąganych obrotów w poszczególnych przedsiębiorstwach. Utracone pieniądze nie przyczyniają się do powiększania wartości [5].

Tradycyjne koszty jakości obejmują koszty prewencji, oceny oraz strat. Udział kosztów prewencji w strukturze kosztów wynosi od 5-15%, błędów 50-70%, oceny od 25-35% [6].

Koszty jakości liczone są w przedsiębiorstwach od ponad pięćdziesięciu lat, w przedsiębiorstwach w skali całego świata. Największe doświadczenia w tym względzie mają Amerykanie (liczy je około 33% przedsiębiorstw), zaś w krajach wspólnoty Europejskiej około 20% [7].

Polskie przedsiębiorstwa podjęły próbę liczenia kosztów jakości w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku. Zaniechano jednak ich liczenia ze względu na trudności z identyfikacją i pomiarem kosztów prewencji. Z chwilą wprowadzenia norm ISO 9000 do praktyki w 1987 roku problem kosztów jakości ponownie wraca, jako, że stanowią one dobre narzędzie oceny skuteczności systemu zarządzania jakością, są także instrumentem, który umożliwia ocenę efektywności organizacji.

Znaczenie konkurowania jakością ma sens tylko wówczas, gdy choćby w przybliżeniu dadzą się zmierzyć koszty jakości w przedsiębiorstwie. Galileusz stwierdził; „Możecie powiedzieć, że wiecie coś na określony temat, jeżeli to, o czym mówicie możecie zmierzyć lub wyrazić przy pomocy liczby, o ile nie jesteście tego w stanie zmierzyć czy wyrazić przy pomocy liczby, wówczas trzeba stwierdzić, ze wasza znajomość owego problemu jest miernej jakości i nie może zadowalać".

Ponadto ważne w tym miejscu są słowa Ph. Crosby'ego: „Jakość jest za darmo. Nie jest ona darem, ale jest bezpłatna. Towary, które nie mają jakości kosztują – są to koszty działań związanych z niewykonaniem pracy dobrze za pierwszym razem. Za każdego pensa, którego nie wydasz na wytworzenie złego produktu uzyskasz w zamian pół pensa ponadnormatywnego zysku. W obec-

nych czasach, gdy nikt nie wie, co się wydarzy w naszym biznesie jutro nie pozostało zbyt wiele sposobów powiększania zysku. Jeśli się skoncentrujesz na podniesieniu jakości prawdopodobnie Twoje zyski podniosą się o sumę równą 5-10% Twojej sprzedaży. To dużo pieniędzy otrzymanych za darmo" [P. B. Crosby, *Quality Is Free. The Art of Making Quality Certain*, McGraw-Hill, New York 1979, s. 1]. Ponadto znane jest powiedzenie, że jeśli coś nie da się policzyć, to się nie liczy, jest mniej ważne.

W wielu przedsiębiorstwach brakuje świadomości wysokości kosztów jakości w całej organizacji, a także w przekroju poszczególnych produktów. System ewidencji kosztów w wielu przypadkach nie jest podporządkowany celom zarządzania jakością, które stać się winno celem strategicznym firmy [8].

W systemie informacji ekonomicznej przedsiębiorstwa niezmiernie ważna rola przypada rachunkowości, która jest podstawowym źródłem informacji dotyczących kosztów. Prawidłowo prowadzony rachunek kosztów służy ustalaniu efektów, cen oraz umożliwia kontrolę gospodarności i stanowi bazę dla podejmowania trafnych decyzji ekonomicznych. W przedsiębiorstwach, które zarządzają jakością zauważa się poszukiwanie sposobów i narzędzi, które zagwarantowałyby wzrost efektywności działania. Przywiązuje się ponadto coraz większą wagę do kosztów jakości, informują one bowiem o stopniu realizacji systemu sterowania jakością. Przedsiębiorstwa, które wdrażają zarządzanie jakością mają świadomość konieczności reorientacji umysłowej na klienta, koszty, kreatywność, komunikację i kulturę. Kompleksowe sterowanie jakością oznacza nie tylko kompleksowość produkcji i konsumpcji, lecz także taką integrację interesów konsumenta i producenta, która zapewnia większe korzyści obu stron [9].

Podnoszenie poziomu jakości wyrobów oraz redukcja kosztów wymaga między innymi identyfikacji problemów rozumianych jako obszary o wysokich kosztach jakości. Redukcja kosztów złej jakości stanowi źródło wymiernych korzyści z punktu widzenia możliwości poprawy jakości, rentowności i podniesienia konkurencyjności.

Z praktyki gospodarczej wynika, że konkurowanie jakością ma sens wówczas, gdy choćby w przybliżeniu dadzą się zmierzyć koszty jakości, które mogą sięgać nawet 30% wartości obrotu [10].

Ewidencję, analizę i wykorzystanie rachunku kosztów jakości umożliwia dobrze zaprojektowany, wdrożony i stale doskonalony system zapewnienia jakości. System ten jest oparty na zapobieganiu wadliwości, dlatego też duże znaczenie przywiązuje się do prewencji na wszystkich etapach powstawania i życia wyrobu. Nowelizacja norm ISO 9000, które stanowią podstawę dla opracowania systemów zarządzania jakością nakłada na przedsiębiorstwa nowe obowiązki w postaci uwzględniania kosztów procesów.

Koszty jakości jako zweryfikowane narzędzie zarządzania

Koszty jakości nie zostały precyzyjnie określone zarówno przez teoretyków, jak i praktyków, różnice odnoszą się w zasadzie do treści i zakresu kosztów. Ekonomista potraktuje koszty jakości jako sumę kosztów poniesionych w celu wytworzenia konkretnego wyrobu o określonej jakości. Względy ekonomiczne przesądzają o tym, że należy łączyć wartość użytkową z wielkością nakładów poniesionych na jego osiągnięcie. Dlatego rachunek i analiza kosztów jakości muszą obejmować wszystkie fazy powstawania i życia wyrobu. Ponadto poziom jakości winien być rozpatrywany z trzech punktów widzenia, tj. interesu ogólnonarodowego, producenta i użytkownika [11].

Podstawą oszacowań kosztów jakości jest określenie jakości, jako tego, co można poprawić. W ujęciu takim jakość nigdy nie jest spełnieniem oczekiwań klienta, lecz celem, do którego należy nieustannie dążyć. Podejście to wywodzi się od chińskiego filozofa Lao Tsu, który w pracy Tea Te Cing zdefiniował jakość jako ideał bez żadnych wad, do którego należy dążyć, lecz który nie daje się osiągnąć.

Koszty jakości zdaniem J. Jurana to „złoto kopalni". Podkreśla on, że celem każdej firmy winna być minimalizacja kosztów związanych z niską jakością, wskazuje także na konieczność dążenia do wykrywania źródeł błędów oraz ich eliminacji, podkreśla, że początek prac nad redukcją kosztów jakości jest bardzo trudny, lecz z doświadczeń praktycznych wynika, że koszty te wskazują tendencję spadkową, jeśli podejmuje się prace zmierzające do ich ujawnienia i optymalizacji.

Koszty jakości to miara efektywności działań związanych z funkcjonującym systemem zarządzania jakością. Koszty jakości powstające w przedsiębiorstwie stanowią pochodną całego systemu zarządzania i skuteczne narzędzie zmniejszania kosztów własnych przedsiębiorstwa. Jednak, by mogły spełnić tę rolę konieczna jest znajomość wielkości kosztów oraz zasadniczych relacji, jakie pomiędzy nimi zachodzą. Informacje kosztowe muszą być zatem dostępne, czytelne i wszechstronnie analizowane i wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji.

Współpraca między funkcjonalna poszczególnych obszarów przedsiębiorstwa, zdaniem A. V. Feigenbauma, wybitnego autorytetu w zakresie problematyki jakości, musi być prowadzona przy wykorzystaniu kosztów jakości jako narzędzia operacyjnego zarządzania jakim są precyzyjnie ustalane koszty jakości. Natomiast zdaniem Ph. Crosby'ego zrozumienie, że koszty jakości nie wiele wspólnego mają z funkcjonowaniem działu jakości stanowi podstawę zmiany sposobu myślenia o kosztach jakości.

Poszukiwanie sposobów optymalizacji kosztów stanowi czynnik strategiczny przy wdrażaniu zasad kompleksowego zarządzania jakością w przedsiębior-

stwie. Należy podkreślić, że wielkość i struktura kosztów winna być pomocna kierownictwu przedsiębiorstwa przy wyborze i realizacji długookresowych zamierzeń, np. przy wyznaczaniu celów i planów strategicznych oraz sterowaniu ich realizacją [12].

Precyzyjne określenie kosztów jakości jest utrudnione z powodu występowania wielu obszarów, w których nakładają się na siebie działania związane z jakością i ściśle powiązane z procesem wytwarzania.

Koszty jakości stanowią jednak pewną syntezę wszystkich kosztów operacyjnych związanych z osiąganiem jakości. W szczególności należy wskazać tu na profilaktykę, ocenę, błędy wewnętrzne i zewnętrzne, przekroczenie wymagań i utratę korzyści. Doświadczenia wielu przedsiębiorstw dowodzą, że największe znaczenie z punktu widzenia obniżki kosztów jakości ma profilaktyka, zgodnie z zasadą dziesięciokrotności.

Ważnym powodem, dla którego pojawiły się koszty jakości jest konieczność posługiwania się tym samym językiem przez wszystkich pracowników przedsiębiorstwa. Koszty jakości są narzędziem umożliwiającym wskazanie słabych punktów w procesach podstawowych i pomocniczych w organizacji. Są ponadto narzędziem oceny skuteczności sterowania jakością w organizacji. Wprowadzenie systemu kosztów może zakończyć się sukcesem wówczas, gdy będzie on aktywnie wspierany przez kierownictwo przedsiębiorstwa. Koszty jakości muszą dostarczać informacji, które mają zasadnicze znaczenie dla polityki jakości i dla poszczególnych problemów związanych z jakością. Kierownictwo przedsiębiorstwa winno wykorzystać te informacje do oceny własnych decyzji, bo tylko wówczas uzasadnione są nakłady pracy związane z rejestracją kosztów jakości.

W oparciu o badania prowadzone przez autorkę niniejszego artykułu od co najmniej piętnastu lat nad problematyką kosztów jakości można stwierdzić, że koszty jakości pełnią w przedsiębiorstwie następującą rolę:

– stanowią ważne narzędzie zarządzania przedsiębiorstwem,

– są podstawą do podejmowania decyzji o charakterze strategicznym,

– wyrażają cel sterowania jakością, który sprowadza się do takiego doboru struktury nakładów, przy której suma kosztów poniesiona na jakość będzie najmniejsza,

– dostarczają informacji odnoszących się do stopnia realizacji systemu sterowania jakością w przedsiębiorstwie,

– są to nakłady poniesione na uzyskanie odpowiedniej jakości produktu, uzgodnionej z klientem,

– są instrumentem poprawy jakości i efektywności gospodarowania,

– wpływają w sposób zdecydowany na kształtowanie się zysku,

– stanowią ważne narzędzie służące dokonywaniu ocen działań projakościowych,

– pełnią rolę narzędzia przydatnego w wyznaczaniu optymalnego poziomu jakości wyrobów,

– są narzędziem służącym ocenie przedsięwzięć projakościowych w przedsiębiorstwie,

– powinny wpływać na wyobraźnię kierownictw i wszystkich pracowników,

– stanowią narzędzie zarządzania przyszłością przedsiębiorstwa.

Koszty jakości nie były wyodrębniane w systemach ewidencji tradycyjnie nastawionych na rachunkowość finansową. Znajdowały się one na różnych kontach i przy ich wyodrębnianiu często należało posługiwać się szacunkami.

Koszty jakości obejmują:

– koszty prewencji, w tym planowanie jakości, szkolenie, wdrożenie systemów zapewnienia jakości, audit systemu jakości, ocenę dostawców,

– koszty oceny, w tym kontrolę surowców i opakowań, kontrolę i testy przeprowadzane w trakcie procesów, kontrolę ostateczną i testy, kontrolę jakości, analizę jakości, konserwację sprzętu pomiarowego,

– wewnętrzne koszty niepowodzeń, czyli koszty ponoszone wówczas, gdy organizacja nie osiągnie wymaganego poziomu jakości przed przeniesieniem własności wyrobu na klienta; należą tu koszty związane z: poprawianiem braków i przeróbkami, zwiększoną liczbą godzin i kosztów ogólnych związanych z poprawianiem braków, ponownym przemieszczaniem i składowaniem, opóźnienia wynikające z konieczności dokonywania poprawek,

– zewnętrzne koszty niepowodzenia, są to koszty ponoszone wówczas, gdy firma nie osiąga wymaganego poziomu jakości, a nie zostanie to wykryte przed przekazaniem wyrobu klientowi; koszty te wiążą się z: administracją reklamacji składanych przez klienta, prowadzeniem postępowania wyjaśniającego dla reklamacji klienta, obsługi, składowaniem zwróconych towarów, opóźnieniami w płatnościach, roszczeniami klientów, kosztami przeróbki, wymiany, kosztami gwarancji.

Zgodnie z normą ISO 9004 można wskazać na: koszty operacyjne, w tym koszty zapobiegania i oceny, koszty uszkodzeń lub strat, koszty zewnętrznego zapewnienia jakości. Znowelizowana norma ISO 9004 wskazuje na trzy podejścia do sprawozdawczości finansowej działań związanych z systemem jakości wyróżniając:

– koszty jakości, w tym zapobieganie, ocenę, badania, kontrole, sprawdzenie czy spełnione są wymagania jakościowe, uszkodzenia wewnętrzne, uszkodzenia zewnętrzne,

– koszty procesu, w tym koszty zgodności, czyli wypełnienie wszystkich ustalonych i zakładanych potrzeb klienta przy równoczesnym braku uszkodzenia danego procesu, koszty niezgodności spowodowane nieprawidłowym przebiegiem danego procesu,

– straty jakości, w tym wewnętrzne i zewnętrzne straty z powodu niewłaściwej jakości obejmujące niewymierne straty zewnętrzne czyli niezadowolenie klienta, niewymierne straty wewnętrzne powstające na skutek mniejszej wydajności pracy, spowodowanej operacjami poprawkowymi, a także straty wymierne czyli koszty wad wykrytych wewnątrz i na zewnątrz organizacji.

Decyzyjny rachunek kosztów jakości w przedsiębiorstwie

Rachunek kosztów jakości stanowi część systemu zarządzania przedsiębiorstwem, tj. zarządzania w dziedzinie jakości opartego na ustalaniu kosztów jakości, ich analizie, określaniu źródeł ich powstawania i planowaniu ich usunięcia przy pomocy szeregu przedsięwzięć, których koszty muszą być mniejsze od wartości oszczędności w ten sposób uzyskanych. Prowadzenie rachunku kosztów jakości utrudnia brak wiedzy i doświadczenia oraz świadomości, że za koszty jakości odpowiada także kadra inżynierska, brak współpracy między działami oraz niewystarczająca wiedza z zakresu rachunkowości zarządczej, często zła sytuacja finansowa przedsiębiorstwa [13].

Rachunek ten stanowi system ujmowania w odpowiednich przekrojach wszystkich kosztów związanych z jakością produkcji, przeprowadzania analizy kształtowania się tych kosztów z podejmowaniem działań służących poprawie jakości i minimalizacji kosztów produkcji. Zasadniczym celem rachunku kosztów jakości jest określenie zadań, które winny doprowadzić do obniżki kosztów. Takie działanie może zakończyć się sukcesem, gdy będzie w sposób aktywny wspierane przez kierownictwo przedsiębiorstwa.

Koszty jakości muszą być źródłem informacji istotnych dla polityki jakości i szczegółowych problemów związanych z jakością. Kierownictwo powinno wykorzystywać je do oceny własnych decyzji. Można uznać, że tylko wówczas uzasadnione są nakłady pracy związane z rejestracją kosztów jakości.

Prawidłowo prowadzony rachunek kosztów jakości umożliwia kontrolę gospodarności. Koszty jakości mogą spełnić swoją rolę, gdy wprowadzone zostaną w ramy odpowiednich strategii przedsiębiorstwa, co wymaga:

* zaangażowania kierownictwa,
* opracowania procedury liczenia i analizy kosztów jakości,
* opracowania, wdrożenia, identyfikowania, analizy kosztów
* powołania zespołów roboczych do spraw kosztów,
* prowadzenia ustawicznego szkolenia,
* podnoszenia świadomości dotyczącej kosztów jakości,
* udziału w redukcji kosztów.

W celu zagwarantowania jednolitości zasad, według których będzie realizowany system kosztów jakości, kierownictwo przedsiębiorstwa powinno opracować wytyczne kosztów jakości w następującym zakresie:

– zakres obowiązywania w sensie obszaru,
– kompetencje i odpowiedzialność,
– termin wejścia w życie,
– tryb dokonywania zmian,
– dokumentacja,
– definicje składników, elementów kosztów jakości,
– rejestracja kosztów jakości i przyporządkowanie kosztów jakości,
– sposób wykazywania kosztów jakości.

Należy podkreślić, że ewidencja, grupowanie i analiza kosztów jakości muszą być zgodne z potrzebami i oczekiwaniami konkretnego przedsiębiorstwa. Wdrożenie rachunku kosztów ma na celu uzyskanie bieżącej, kompletnej i rzetelnej informacji o kosztach. Podstawą sterowania rachunkiem kosztów jakości jest okresowa analiza wskaźników, która powinna dostarczyć informacji dotyczących udziału kosztów jakości w kosztach produkcji oraz relacji jakie zachodzą pomiędzy poszczególnymi kategoriami kosztów jakości. Do czynników, które kształtują te relacje należy zaliczyć: rodzaj wyrobu, funkcje spełniane przez wyrób, stopień złożoności konstrukcji wyrobu, rodzaj procesu technologicznego, ważność funkcji użytkowych wyrobu, rodzaj wymagań stawianych wyrobowi, strategię zarządzania [14].

Rachunek kosztów jakości to ważne narzędzie zarządzania obejmujące:
– ewidencję kosztów,
– oszacowanie optymalnego poziomu jakości wyrobu,
– propozycję przedsięwzięć, które winny służyć osiągnięciu optymalnego poziomu jakości, który kształtuje udział w rynku a także efektywność gospodarowania.

Przedsiębiorstwa, które funkcjonować będą w warunkach zintegrowanego rynku muszą mieć świadomość, że pojawi się konieczność wyodrębnienia procesów podstawowych i pomocniczych, którymi trzeba będzie zarządzać, wiązać się z tym będą odpowiednie koszty, konieczne będzie prowadzenie rachunku kosztów procesów, który ma za zadanie:
– zwiększenie przejrzystości kosztów obszarów przedsiębiorstwa związanych z procesem produkcji czy świadczenia usług,
– umożliwienie kontroli prawidłowości zużycia czynników produkcji,
– określenie dokładności pomiaru wykorzystania mocy wytwórczych w przedsiębiorstwie,
– urealnienie kalkulacji pełnych kosztów produktów i ograniczenie błędnych decyzji strategicznych przedsiębiorstwa,
– zebranie informacji niezbędnych dla podejmowania decyzji o charakterze strategicznym.

System kosztów może spełniać swoje zadania, gdy spełnione będą następujące warunki:

– rejestracja kosztów jakości jest zorganizowana i realizowana zgodnie z zasadami ekonomicznymi,

– koszty jakości są aktualne i przejrzyste,

– dla dokonania analizy kosztów jakości są podawane przyczyny powstawania tych kosztów,

– przy ocenie kosztów jakości wykorzystuje się nie tylko koszty absolutne, ale także wskaźniki kosztów jakości,

– raporty o kosztach uwidaczniają rozwój kosztów w czasie, co umożliwia śledzenie skuteczności przedsięwzięć służących zapewnieniu jakości.

Niezmiernie ważnym problemem w rachunku kosztów jakości jest wyznaczenie miejsc powstawania kosztów w taki sposób, by nie były one ewidencjonowane według miejsc ujawnienia, lecz tam, gdzie rzeczywiście powstały. Ważnymi przesłankami, którymi należy kierować się przy wyznaczaniu liczby miejsc ewidencji kosztów jakości jest zasada gospodarności oraz niezbędna liczba informacji.

Rejestracja i przetwarzanie kosztów, a także związanych z nimi informacji takich jak: stanowiska kosztów, nośniki kosztów, przyczyny powstawania kosztów, rodzaje wad odbywa się przy pomocy zakładowego systemu rejestracji danych.

Wprowadzenie rachunku kosztów jakości przyczynia się do wzrostu kosztów zapobiegania wadliwości i oceny, a także powoduje spadek strat na brakach i obniża ilość braków. Obniżenie poziomu kosztów jakości i kosztów własnych produkcji w wyniku wprowadzonego rachunku kosztów jakości prowadzi do wzrostu poziomu jakości, ilości i wartości produkcji oraz zysków przedsiębiorstwa [15].

Niezmiernie istotnym problemem w odniesieniu do kosztów jest sposób ich rozliczania. Powstaje wobec powyższego podstawowe pytanie jaki system winien obowiązywać, czy rachunek kosztów czy zarządzanie kosztami. Jeżeli wybieramy rachunek kosztów, to posługujemy się danymi z przeszłości oraz odnosimy się do wewnętrznego cyklu w przedsiębiorstwie. Jeżeli poszukujemy skutecznych sposobów zarządzania kosztami, to oznacza to, że dążymy do aktywnego sterowania efektywnością i doskonalenia procesów, uwzględniamy cały proces tworzenia wartości dodanej, ponadto zdajemy sobie sprawę z faktu, że zarządzanie kosztami jest funkcją decyzji strategicznych dotyczących procesów podstawowych i pomocniczych w organizacji. Podejście do problemu rozliczania kosztów jakości w aspekcie zarządzania kosztami jest bardziej konstruktywne, choć niezmiernie trudne. Jednocześnie jest to zasadne podejście, ponieważ w wyniku nowelizacji norm ISO 9000 zalecono wyodrębnienie procesów w organizacji, które należy zidentyfikować, opisać, nadzorować, monitorować i liczyć ich koszty. Ponadto jest to niezmiernie istotny i trudny problem, na który

należy spojrzeć w aspekcie projektowania, opracowywania i wdrażania zintegrowanych systemów zarządzania przedsiębiorstwem.

W warunkach wprowadzania rachunkowości zarządczej podejście do kosztów jakości musi się zmienić. Według Kaplana rachunkowość zarządcza musi służyć celom strategicznym firmy. Nie może ona istnieć jako odseparowana dyscyplina, rozwijająca swój zbiór procedur i systemów pomiarowych. Jeżeli rachunkowość zarządcza ma służyć kierownikom średniego i wyższego szczebla, musi wspierać osiąganie celów ogólnych, a nie tylko koncentrować się wąsko na pomiarze zysku netto.

W warunkach ogromnej zmienności otoczenia problem zarządzania kosztami staje się niezmiernie istotnym zadaniem w każdej organizacji [16, 17].

Rozwój systemów informatycznych umożliwia prowadzenie rachunku kosztów jakości przy wsparciu informatycznym, wymaga to jednak stworzenia odpowiednich procedur w przedsiębiorstwie. System ten musi być wiarygodny, uznanie systemu za wiarygodny zawiera często ryzyko trudnego do oszacowania błędu. Trudność ta ma swoje źródło w złożoności współczesnych systemów informatycznych i trudnych do wyeliminowania błędów aplikacyjnych. Niezmiernie ważnym problemem, który pozostaje w ścisłym związku z wyborem komputerowego systemu wspomagania rachunku kosztów jest wiarygodność i spełnienie wymagań prawnych. System komputerowego wspomagania rachunku kosztów jakości uznany może być za wiarygodny, gdy posiadał będzie następujące cechy [18]:

– dyspozycyjność, rozumianą jako gotowość do funkcjonowania,
– niezawodność, jako ciągłość funkcjonowania,
– bezpieczeństwo, jako uniknięcie negatywnych skutków awarii,
– naprawialność, czyli łatwość przywrócenia do stanu używalności,
– ochronę, poprzez ograniczenie dostępu do danych i różne zabezpieczenia,
– sprawność, wykonywanie przewidzianych funkcji dla osiągnięcia danego celu,
– zgodność, czyli zdolność systemu do prowadzenia zapisów księgowych,
– prawdziwość, oznaczającą możliwości udowodnienia zapisów rachunkowych,
– poprawność formalną i merytoryczną, osiąganą przez stworzenie dokumentacji zgodnej z zasadami rachunkowości przyjętymi przez system finansowo-księgowy.

Analiza kosztów jakości

Ważną częścią składową raportów o kosztach jakości jest analiza kosztów jakości, w ramach której dokonuje się między innymi porównania stanu planowanego i rzeczywistego oraz obliczeń trendów i analizy przyczyn powstawania kosztów.

Analiza kosztów jakości służy do obliczania trendów oraz wskazania przyczyn powstawania kosztów. Ewidencja, grupowanie i analiza kosztów muszą być zgodne z potrzebami i oczekiwaniami przedsiębiorstwa. Wdrożenie analizy kosztów jakości i włączenie jej w system zarządzania przedsiębiorstwem tworzy szansę podniesienia efektywności systemu zapewnienia jakości i wzrostu zaufania klientów. Mierzenie kosztów jakości i publikowanie rezultatów to ciągły proces informacyjny stanowiący bazę dla podejmowania przez menedżerów stosownych działań. Dokonując analizy kosztów jakości należy uwzględnić nie tylko koszty producenta, ale także użytkownika i uwzględnić logikę myślenia naszego klienta.

Analiza kosztów jakości w przedsiębiorstwie winna prowadzić do:

– obniżenia kosztów ogólnych,

– zwiększenia zysku i wartości dodanej,

– zwiększenia zaufania klientów, że nie są obciążani kosztami braku jakości,

– dostarczania kierownictwu istotnych danych liczbowych będących bazą dla podejmowania decyzji,

– koncentrowania się na sprawach najważniejszych,

– podejmowania działań usprawniających i zapobiegawczych,

– uświadamiania kierownikom wszystkich szczebli i pracownikom skutków finansowych ich działań,

– rzetelnej oceny efektywności systemu zapewnienia jakości z punktu widzenia skutków ekonomicznych,

– tworzenia podstawy dla programów obniżki kosztów i stałej poprawy jakości w przedsiębiorstwie.

Wdrożenie analizy kosztów jakości i włączenie jej w system zarządzania przedsiębiorstwem tworzy szansę podniesienia efektywności systemu zapewnienia jakości i wzrostu zaufania klientów. Mierzenie kosztów i publikowanie rezultatów to ciągły proces informacyjny stanowiący bazę dla podejmowania przez menedżerów stosownych działań. Dokonując analizy kosztów jakości należy uwzględniać nie tylko koszty producenta, ale także użytkownika, należy koniecznie uwzględnić logikę myślenia klientów.

Analiza kosztów jakości może być prowadzona według: miejsc powstawania, przyczyn, czasokresu, w podziale na wyroby lub grupy wyrobów, w stosunku do kosztów planowanych lub normatywnych, według relacji pomiędzy poszczególnymi grupami kosztów.

Miejsce kosztów jakości w procesie pomiaru efektywności gospodarowania

Niezmiernie ważnym problemem związanym z systemem zarządzania jakością jest jego efektywność. Ocena efektywności systemu jakości winna być prowadzona z punktu widzenia skutków ekonomicznych, w tym bezwzględnie winna odnosić się do kosztów jakości [19]. Celem każdego przedsiębiorstwa winno być dążenie do wzrostu efektywności.

Efektywność zdaniem P. Druckera to coś kluczowego dla rozwoju człowieka, rozwoju organizacji, a także samorealizacji i zdolności społeczeństwa do przetrwania. Podkreśla on, że efektywności można się nauczyć. Ważnym i sprawdzonym w praktyce przedsiębiorstwa narzędziem oceny efektywności systemu jakości jest rachunek i analiza kosztów jakości [P. Drucker, *Menadżer skuteczny. Biblioteka nowoczesności,* AE Kraków, „Czytelnik", Kraków 1994, s. 182].

Zarządzanie we współczesnym świecie odnosi się zdaniem P. Druckera do takich zagadnień jak: płynność, produktywność i koszty przyszłości. Należy zatem szukać sposobów, by nadać tym zasobom jak najwyższą produktywność. By to osiągnąć należy konsekwentnie i systematycznie, a także świadomie zarządzać kluczowymi zasobami, tj. kapitałem, zasobami fizycznymi, czasem i wiedzą. Produktywność pozostaje w ścisłym związku z jakością. Jakość pracy, zasobów i organizacji ma bezpośredni wpływ na produktywność wszystkich czynników zaangażowanych w procesie wytwarzania.

Efektywność gospodarowania w XXI wieku wyznaczają odmienne niż dotychczas zasady gospodarowania. D. Tascot wymienia dwanaście takich zasad, wśród nich na pierwszych miejscach plasuje się wiedza i informacja, które odnoszą się do producentów i konsumentów [20].

Efektywność rozumiana jest także jako skuteczność, sprawność [21]. Skuteczność można określić jako stopień, w jakim planowane działania są realizowane, a planowane wyniki osiągnięte [22]. Skuteczny to taki, który umożliwia osiągnięcie oczekiwanych rezultatów, np. w 50%. By określić skuteczność należy zmierzyć stopień realizacji założonego celu. Jednocześnie należy mieć świadomość, że cel musi być jasno określony, mierzalny, zrozumiały i możliwy do realizacji. Skuteczność zatem można oceniać w kategoriach: działanie skuteczne lub nieskuteczne.

Efektywność to relacja jaka zachodzi pomiędzy wynikami a zastosowanymi zasobami [23]. Efektywność do zdolność, umiejętność realizacji strategii przedsiębiorstwa oraz realizacji ustalonych celów. Efektywność jest stosunkiem osiągniętych rezultatów i poniesionych nakładów [24]. Efektywność ekonomiczna obejmuje trzy aspekty [25]:

– produkcja może być uznana za efektywną jeśli nie istnieją sposoby wykorzystania istniejących, dostępnych zasobów, by doprowadzić do wzrostu wielkości pewnych dóbr bez zmniejszania produkcji innych dóbr,

– wymiana jest efektywna wówczas, gdy nie ma możliwości takiej zmiany dystrybucji określonej ilości dóbr czy usług, by przyniosło to korzyść innym osobom bez powodowania strat u innych,

– efektywność musi istnieć także pomiędzy wymianą a produkcją, ma miejsce wówczas, gdy dla każdej pary dóbr (usług) skłonność konsumentów do zastąpienia jednego wyrobu drugim odpowiada zdolności gospodarki do przestawienia produkcji z jednego dobra na drugie.

Efektywność można rozpatrywać na następujących trzech poziomach [26]:

– poziom organizacji, na którym znaczącą rolę odgrywają strategia, cele ogólno organizacyjne oraz metody ich pomiaru, struktura organizacyjna i sposób wykorzystywania zasobów,

– poziom procesu obejmuje procesy międzywydziałowe, których odpowiednia realizacja i wzajemne związki między nimi wpływają na efektywność,

– poziom stanowiska pracy, który obejmuje metody rekrutacji i awansowania, zakresy zadań i obowiązków, stosowane standardy pracy, przekazywane informacje zwrotne.

Przywołani autorzy takie podejście do efektywności odnoszą przez analogię do anatomii człowieka: szkielet, mięśnie i system nerwowy. Praktyka dowodzi, że pojmowanie efektywności poprzez te trzy poziomy umożliwia podjęcie trafnych i skutecznych decyzji przez kierownictwo organizacji.

Do wymogów warunkujących wdrożenie skutecznego i efektywnego systemu zarządzania jakością należy dysponowanie specjalistyczną wiedzą na temat biznesowych procesów w danej branży, posiadanie odpowiednich miar procesów oraz prowadzenie monitoringu [27].

Efektywność i skuteczność nie zawsze idą w parze, np. jeżeli system jakości realizuje planowane cele, a efekty są większe od nakładów, to możemy powiedzieć, że system jest skuteczny i efektywny. Jeżeli nie osiąga zaplanowanych celów, a efekty są większe od nakładów, to można uznać, że system jakości jest efektywny, ale nieskuteczny. „Działalność gospodarcza to zainwestowanie obecnych zasobów, które są pewne jak ziarno siewne, w oczekiwane przyszłe, a niepewne zbiory" [28]. Efektywność jest wymogiem współczesnych czasów. W Raporcie dla Klubu Rzymskiego przedstawiono siedem racji przemawiających za efektywnością: lepsze życie, mniej zanieczyszczeń i marnotrawstwa, osiąganie zysków, wykorzystywanie rynków i zaprzęgnięcie gospodarki, wielokrotne wykorzystywanie kapitału – zwłaszcza w krajach rozwijających się, bezpieczeństwo międzynarodowe i sprawiedliwość pracy [29].

Efektywność, zdaniem P. Druckera, to kluczowy element służący do samorealizacji i zdolności nowoczesnego społeczeństwa do przetrwania; to również stopień opanowania celu [30]. Efektywność można osiągnąć gdy potraktowana zostanie jako proces rozwoju. Prawdziwą naturą efektywności jest zatem proces, proces interakcyjny, które obejmuje zjawiska wewnątrz organizacji, a także pomiędzy nią a otoczeniem.

„Nic nie jest ważniejsze dla efektywności organizacji, jak jej zdolność do przekazywania ścisłych, trafnych i zrozumiałych informacji swoim członkom. Wszystkie mocne strony organizacji (korzyści skali, zasoby finansowe i techniczne, rożne talenty, kontrakty) nie mają dużej wartości bez właściwej komunikacji wewnętrznej pomiędzy poszczególnymi uczestnikami" [31].

Przedstawiciel kierunku naukowego zarządzania H. Emerson (1853-1931) wskazał na dwanaście zasad efektywności: wyraźnie określony cel, zdrowy rozsądek, fachowe doradztwo, dyscyplina, sprawiedliwość i uczciwe postępowanie, rzetelna, natychmiastowa, dokładna i stała sprawozdawczość, naukowe planowanie działań, wzorce, normy, harmonogramy działania, przystosowane warunki, wzorcowe sposoby działania (standaryzacja metod i operacji), pisemne regulaminy i instrukcje, nagradzanie efektywności (wydajności) [32].

Efektywność w sensie pojęcia obejmuje efektywność gospodarczą jako miarę różnicy korzyści (zysku) osiąganych przez różne podmioty gospodarcze, dotyczącą wielu aspektów gospodarowania np. efektywność nakładów inwestycyjnych, produkcji czy handlu zagranicznego. Obejmuje także efektywność ekonomiczną, która może być kryterium oceny podmiotu w pełni samodzielnego, czyli dysponującego możliwością ponoszenia odpowiedzialności merytorycznej i finansowej [33].

Efektywność ekonomiczna wiąże się z wydajnością produkcyjną. Jednocześnie należy mieć w tym względzie na uwadze znane stwierdzenie Mossaki Imai, prezesa Kaizen Institute, który stwierdził: „Nawet największy głupiec jest w stanie zwiększyć wydajność pracy, jeśli poświęci na to odpowiednią ilość środków. Prawdziwą sztuką jest zwiększenie efektywności bez dodatkowych inwestycji w nowe urządzenia i technologie" [M. Imai, *Was Japanas Firmen stark macht: Kein Tag ohne Verbesserung*, „Welt am Sonntag" 1992, nr 11].

Efektywność ekonomiczną cechuje celowość działania. Zakres pojęcia efektywności ekonomicznej ulega zmianie w czasie i dlatego mówimy o określonej relacji między uzyskanymi wynikami i nakładami oraz o relacji pomiędzy celem działań a środkami niezbędnymi do osiągnięcia tego celu. Efektywność ekonomiczna stanowi istotne narzędzie pomiaru skuteczności zarządzania, uważana jest także za pewnego rodzaju granicę osiągania najlepszych rezultatów [34].

W proces osiągania efektywności muszą być zaangażowani wszyscy pracownicy. Efektywną organizację cechować winna: produktywność, umiejętność przystosowania się do zmian, zadowolenie ludzi z wykonywanej pracy, kreatywność, która w biznesie stanowi proces formułowania, a następnie wprowadzania w życie nowatorskich idei, które tworzą nową wartość dla klienta.

Współczesne przedsiębiorstwa coraz częściej efektywność rozumieją w czterech wymiarach tj. finansowym, rynkowym, operacyjnym i dynamicznym. Efektywność, jakość i produktywność to problemy, które w warunkach

ogromnej zmienności otoczenia nabierają coraz większego znaczenia. Podjęcie zarządzania jakością oraz zarządzania przez jakość stanowi znaczącą szansę uzyskania wysokiej efektywności gospodarowania [35].

Reasumując dotychczasowe rozważania na temat efektywności można stwierdzić, że efektywność to:

– pozytywny wynik, skuteczność, sprawność, umiejętność,
– istotne narzędzie pomiaru skuteczności zarządzania,
– odniesienie do produktywności, umiejętności przystosowania się do zmian, lojalności i zadowolenia ludzi z pracy,
– to relacja między nakładami i efektami,
– szybkość reakcji na wyzwania i oczekiwania rynku,
– konieczność , a nie problem wyboru w warunkach zmienności otoczenia,
– zdolność do realizacji strategii firmy i osiągania określonych celów.

Efektywność nie istnieje bez kompetencji. P. Drucker wskazuje, że skuteczność to doprowadzenie do zrobienia tego, co należy, nie zawsze jednak istnieje związek pomiędzy efektywnością człowieka a jego wiedzą, inteligencją i wyobraźnią. Inteligencja, wyobraźnia i wiedza to bogactwo podstawowe, ale tylko skuteczność obraca je w rezultaty, same przez się mogą zakreślić granice tego, co się da osiągnąć.

Efektywność to proces interakcyjny, obejmujący zjawiska wewnątrz organizacji a także pomiędzy nią a otoczeniem, co wymaga nieustannego doskonalenia i rozwoju. W proces osiągania efektywności muszą być zaangażowane wszystkie czynniki, które mogą mieć wpływ na sukces organizacji. Ważnym wyznacznikiem efektywności gospodarczej jest szybkość reakcji na wyzwania rynku i oczekiwania klienta.

Efektywność ekonomiczna oraz organizacyjna i konkurencyjność pozostają ze sobą w ścisłym związku Przedsiębiorstwa muszą przystosowywać się do wymogów międzynarodowych w tym obszarze, co wynika ze zmiany kultury globalnej.

Najtańszym źródłem poprawy efektywności jest wykorzystywanie doświadczeń innych. Dlatego też należy zastosować benchmarking, czyli metodę mierzenia oraz porównywania sposobów działania firmy w stosunku do liderów. Wynikiem takiego postępowania jest twórcza adaptacja najlepszych wzorów innych firm, przynosząca większą efektywność działania.

Rachunek i analiza kosztów jakości tworzą szansę na optymalizację wydatków poniesionych na utrzymanie i monitorowanie systemu w przedsiębiorstwie, wskazanie tych miejsc w systemie, które wymagają poprawy, kierowanie środków do tych obszarów, które stwarzają największe szanse na potencjalne korzyści.

Rachunek kosztów jakości stanowi ważny element analizy ekonomicznej, którą na bieżąco powinna prowadzić firma. Wzrost konkurencji powoduje, że ranga tego rachunku systematycznie wzrasta w przedsiębiorstwach. Coraz częściej w biznes planach czy planach marketingowych uwzględnia się wyniki rachunku kosztów jakości. Rachunek ten winien dostarczyć kierownictwu informacji pozwalających na osiągnięcie oczekiwanych zysków oraz poprawę wizerunku przedsiębiorstwa w oczach dotychczasowych i przyszłych klientów [36]. Rachunek kosztów jakości jest ważnym narzędziem służącym wskazaniu miejsc poprawy efektywności.

Ekonomiczna ocena jakości dokonywana przez pryzmat kosztów jakości jest niezmiernie trudna, ale konieczna, ponieważ służy ocenie skuteczności i efektywności działania przedsiębiorstwa, ponadto wskazuje najważniejsze kierunki i obszary doskonalenia jego działalności, tworząc szansę na sukces w warunkach nasilającej się konkurencji krajowej i międzynarodowej, w ramach której rośnie rola efektywności ekonomicznej realizowanych procesów gospodarczych.

Z doświadczeń praktycznych przedsiębiorstw, które wdrożyły rachunek kosztów jakości wynika, że możliwe jest uzyskanie następujących efektów [37, 38]:

– obniżenie kosztów ogólnych,
– zwiększenie zysku i wartości dodanej,
– zwiększenie zaufania klientów.

Ponadto decyzyjny rachunek kosztów jakości umożliwia:

– dostarczenie kierownictwu istotnych danych liczbowych, będących bazą dla podejmowania decyzji,
– podejmowanie działań usprawniających, zapobiegawczych,
– uświadomienie kierownikom wszystkich szczebli oraz pracownikom skutków finansowych ich działań,
– rzetelną ocenę efektywności systemu zapewnienia jakości z punktu widzenia ich skutków ekonomicznych,
– tworzenie podstawy dla opracowania programów obniżki kosztów i stałej poprawy jakości.

W normie ISO 9004-1 „Zarządzanie jakością i elementy systemu jakości. Wytyczne, rozdział 6.1. wskazano, że „ważne jest, aby skuteczność systemu jakości była mierzona w kategoriach finansowych [...] wpływ skutecznego systemu jakości na bilans zysków i strat organizacji może być bardzo istotny, szczególnie przez doskonalenie operacji dających w wyniku mniejsze straty spowodowane popełnieniem błędu oraz przez działania na rzecz zadowolenia klienta".

Mówiąc o efektywności nie sposób nie wskazać na jej możliwe wymiary. R. S. Kaplan i D. P. Norton wskazują na efektywność finansową, podkreślając

jednocześnie, że finansowe miary efektywności mogły być uznane za wystarczające dotychczas, gdy rynki, na których odbywała się konkurencja cechowała stabilność, a sukces zależał od wykorzystania korzyści skali i obszaru działania, natomiast w warunkach ogromnej zmienności bliższego i dalszego otoczenia przedsiębiorstwa, globalizacji gospodarki, nowych sposobów komunikacji pojawiają się inne determinanty sukcesu, do których zalicza się między innymi siłę relacji z klientami, kwalifikacje i motywacje pracowników, kapitał intelektualny, jakość. Finansowe miary efektywności dotyczą przeszłości i nie stanowią gwarancji sukcesu firmy w przyszłości. Wskazani autorzy przedstawiają zalety efektywności operacyjnej, rynkowej i dynamicznej [39].

Pomiar i analiza kosztów w warunkach firmy zorientowanej procesowo – metoda ABC

Konkretne uwarunkowania w postaci nasilającej się konkurencji, rosnące wymagania klientów, coraz wyższa jakość, globalizacja, szeroki asortyment produkcji, wzrost znaczenia procesów przedprodukcyjnych, produkcyjnych i poprodukcyjnych wymusiły na przedsiębiorstwach wzrost zainteresowania rachunkiem kosztów.

Koszty jakości można potraktować jako instrument wspierający decyzje menedżerskie w przedsiębiorstwie wówczas, gdy są one oparte na rachunku kosztów działań (ABC – Activity Based Costing). Jest to możliwe, ponieważ informacje o kosztach jakości mogą być pozyskiwane z procesów przebiegających przez tradycyjne hierarchiczne struktury organizacyjne.

Coraz więcej przedsiębiorstw w swej działalności wykorzystuje zintegrowany pakiet metod opartych na działaniach, w tym rachunek kosztów działań, tj. ABC. Powodem ich stosowania są: szybko zachodzące zmiany w dalszym i bliższym otoczeniu, presja na koszty i potrzeba zwiększenia efektywności zarządzania.

Nowe formy organizacji wymagają odpowiedniego systemu informatycznego, który ma wpływ na poziom jakości obsługi klientów. Działania przedsiębiorstwa w obszarze zintegrowanego przepływu towarów i informacji, w której znaczącą rolę spełnia odpowiednia jakość usług świadczonych odbiorcom prowadzi do kształtowania się pewnych związków pomiędzy nakładami i efektami. Na taką relację składają się z jednej strony działania, które się nakładają i harmonizują, a z drugiej stanowią pewien rodzaj orientacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem, ukierunkowanej na osiągnięcie zamierzonych celów [40]. Przedsiębiorstwa funkcjonujące na rynku mają dostęp do względnie takich

samych zasobów, to co je różni między sobą to często sposób wykorzystania zasobów w przedsiębiorstwie.

J. Miller wskazuje, że „Nowe zasady zarządzania kosztami obejmujące ocenę projektów inwestycyjnych, wycenę produktów, zasady rachunku kosztów, cyklu życia produktów, jak również zasady definiowania lepszych mierników efektywności produkcji" określane są mianem rachunku kosztów działań [41].

Przedsiębiorstwa poszukują możliwości, które stworzą warunki dla poprawy konkurencyjności. Dlatego też szefowie przedsiębiorstw powinni umieć wskazać wyroby, które są rentowne i klientów, którzy zapewniają większą kwotę zysku. Winni także wiedzieć jakie wyniki osiąga się ze sprzedaży wyrobów na poszczególnych rynkach czy segmentach rynku. Odpowiedzi na powyższe pytania może dostarczyć analiza rentowności, która dokonana może być np. w oparciu o informacje uzyskane z rachunku kosztów działań [42]. Konieczne w tym względzie jest rozszerzenie pomiaru i analizy działań i ich kosztów poza obszar procesów produkcyjnych i badanie jak zachowują się koszty ogólne zarządu i koszty sprzedaży w odniesieniu do wartości zamówień, liczby wysłanych partii wyrobów. Analiza rentowności sprzedaży na podstawie informacji z rachunku kosztów działań umożliwia wskazanie czynników, które powodują wysokie lub niskie koszty.

Wprowadzenie metodyki ABC w zarządzaniu przedsiębiorstwem i analizie jego funkcjonowania kreuje nowy obraz rentowności, a poprzez to także umożliwia podjęcie konkretnych decyzji strategicznych i operacyjnych. Metoda ABC umożliwia zgromadzenie wiarygodnych informacji o kosztach procesów, produktów i usług, a także kanałów dystrybucji. Informacja o kosztach procesów jest w systemie zarządzania procesami w przedsiębiorstwie informacją ważną, ale nie wystarczającą. Dostarcza bowiem wiedzy na temat kosztowej efektywności procesów. Do tego niezbędna jest chociażby perspektywa jakości.

W koncepcji ABC przyjmuje się założenie, że na działalność przedsiębiorstwa składa się wiele cząstkowych działań, procesów, które są niezbędne do realizacji celu, czyli np. produkcji wyrobów. Działania te wymagają zużycia zasobów produkcyjnych, co oznacza, że pociągają za sobą wydatki na zakup tych zasobów i generują koszty. Zatem koszty należy uznać, że ponoszone są w celu wytworzenia lub sprzedaży produktów, ale przyczyną ich powstawania nie są bezpośrednio produkty, lecz działania.

W praktyce metoda ABC wykorzystywana jest do realizacji następujących celów [43]:
- precyzyjnego określenia kosztów produktów i usług,
- identyfikacji obszarów i procesów udoskonalania,
- redukcji czasu realizacji zamówień i produkcji,
- precyzyjnego definiowania cen,
- uzyskania trwałej przewagi konkurencyjnej.

Rachunek kosztów działań jest w stanie udzielić odpowiedzi na pytania o to, które produkty i usługi są rentowne, którzy klienci generują zyski, które kanały dystrybucji są efektywne, a które nie.

W metodzie ABC niezmiernie ważne jest ustalenie hierarchii działań, co oznacza, że istnieje konieczność wyszczególnienia kosztów działań na poziomie klienta, jednostki produktu, partii wyrobów, czy grupy wyrobów, na poziomie rynku, na poziomie kanału dystrybucji, na poziomie przedsięwzięcia np. badawczo-rozwojowego czy wdrożeniowego.

Koncepcja metody ABC powstała w latach osiemdziesiątych, kiedy to dwaj amerykańscy profesorowie Robin Cooper i Robert Kaplan sformułowali i opublikowali artykuły dotyczące nowej koncepcji rachunku kosztów działań ABC.

Nasilająca się konkurencja w poszczególnych krajach i w skali globalnej była przyczyną opracowania i wdrożenia metody ABC, ponieważ umożliwiała ona dokładniejsze ustalanie kosztów produktów i dostarczania znaczących danych na temat realizowanych w przedsiębiorstwach procesach i działaniach. Postęp w technologiach informatycznych umożliwia wprowadzenie metod zarządzania na bazie metody ABC. Jeśli chodzi o skalę zastosowań w praktyce metody ABC, to określa się, że wskaźnik zastosowania w różnych krajach i przedsiębiorstwach waha się pomiędzy 2% a 40% [44]. Rachunek kosztów działań zyskuje sobie coraz większą popularność, o czym świadczyć mogą wyniki badań przeprowadzone w 1999 roku przez firmę Arthur Andersen wśród 118 dyrektorów finansowych największych firm w Polsce. Z badań wynika, że 10% firm stosuje rachunek kosztów działań, a 70% deklaruje, że firmy ich w ciągu najbliższych trzech-pięciu lat będą stosowały rachunek kosztów działań i zarządzanie kosztami działań [45].

W rachunku kosztów działań koszty bezpośrednie rozliczane są tak, jak w tradycyjnym rachunku kosztów, wprost na nośniki, natomiast koszty pośrednie rozlicza się za pomocą wielu podstaw rozliczania.

W kilka lat od pojawienia się koncepcji ABC powstało wiele metod i technik, które wywodziły się z metody ABC. Metody te zostały nazwane Activity-Based Management (ABM), co tłumaczymy jako Zarządzanie Kosztami Działań. Zarządzanie Kosztami Działań to dyscyplina zajmująca się zarządzaniem procesami i działaniami będącą metodą służącą podnoszeniu wartości otrzymywanej przez klienta oraz zysku osiąganemu dzięki tworzeniu tej wartości. Obejmuje ono analizę czynników kosztotwórczych, analizę działań i procesów oraz mierzenie ich efektywności. ABM korzysta z rachunku kosztów działań jako głównego nośnika informacji [46].

Rachunek kosztów docelowych

Idea tego rachunku opracowana została w latach sześćdziesiątych w Japonii w korporacji Toyota Motor Company. Stosuje je dziś około 85% japońskich przedsiębiorstw, głównie przemysłu samochodowego, elektronicznego i maszynowego. Coraz większą popularność zdobywa ten rachunek w Stanach Zjednoczonych i Europie. Zgodnie z opinią M. Sakurai rachunek ten to strategiczne narzędzie zarządzania kosztami. Celem tego rachunku jest zmniejszenie wszystkich składników kosztu produktu w całym jego cyklu życia [47].

P. Horvath twierdzi, że jest to proces planowania, zarządzania i kontroli kosztów, który jest stosowany przede wszystkim w fazie projektowania nowego wyrobu, służący do optymalizacji struktury kosztów produkcji [48].

R. Cooper określa, że celem rachunku kosztów docelowych jest także ustalanie kosztów produkcji projektowanego wyrobu, aby jego późniejsza sprzedaż umożliwiała osiągnięcie założonego poziomu zysków [49]. Jest to narzędzie zarządzania kosztami w całym cyklu życia wyrobu przy zaangażowaniu służb konstrukcyjno-technologicznych, produkcyjnych, marketingowych i finansowych. Rachunek ten dotyczy produktów, które powstaną. Zakłada się tu, że w dużym stopniu o poziomie kosztów produktu decydują projektanci i rodzaj procesu technologicznego. Od inwencji, pomysłowości i kreatywności konstruktorów zależy zużycie materiałów, surowców, pracochłonność itp. Ocenia się, że przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne przesądzają o 90-95% kosztów wytwarzania produktów. W rachunku kosztów docelowych chodzi o to, by produkt miał nabywców, ale także, aby cena zapewniała określony poziom rentowności. W pracach nad nowym wyrobem zaangażowani są nie tylko konstruktorzy, technolodzy, ale także pracownicy działów marketingu, rachunkowości zarządczej i kadry kierowniczej. Przedmiotem analizy są koszty ponoszone na etapie projektowania, produkcji i likwidacji wyrobów. Podstawą *target costing* jest cena, jaką będą mogli zapłacić za projektowany produkt przyszli jego nabywcy. Cena określana jest na podstawie badań potrzeb i dochodów potencjalnych klientów, ich opinii o funkcjach produktu oraz cen wyrobów konkurencyjnych. Rachunek kosztów docelowych to ważny element planowania strategicznego w przedsiębiorstwie. Umożliwia on planowanie zysku na etapie projektowania wyrobu.

Uwzględnienie procesowego podejścia do zarządzania wymusi obliczanie i analizę kosztów procesów, należy sadzić, że rachunek kosztów jakości, metoda ABC i rachunek kosztów docelowych będą stanowić uzupełniające się wzajemnie narzędzia oceny efektywności organizacji [50].

Literatura

1. B. Wawrzyniak, *Odnawianie przedsiębiorstwa – na spotkania XXI wieku*. Poltext, Warszawa 1999, s. 23.
2. R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działania*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 26-27.
3. E. Skrzypek, *Jakość i efektywność*. Wyd. UMCS, Lublin 2002, s. 187.
4. E. Skrzypek, L. Czternastek, *Koszty jakości. Aspekty teoretyczne i praktyczne*. PTE, Lublin 1995, s. 20-59.
5. A. V. Feigenbaum, *Total Quality Control*. Mc Graw Hill Inc, New York 1991, s. 112-113.
6. G. Dale, J. J. Plunkett, *Quality Costing, Chapman and Hall*. London 1995, s. 20-26.
7. W. Schmitz, *Ekonomiczne znaczenie systemów jakości – podejście europejskie. ISO 9000 paszportem Europy Środkowej i Wschodniej do sukcesu*. Międzynarodowe Sympozjum Aplikacyjne „ISO 9000 Forum", Warszawa 1996, s. 118.
8. E. Skrzypek, *Quality cost as an instrument verifying the effectiveness of Quality System*. 6th International Conference „Quality'97" Ostrava, Czech Republic, 1997, s. 65-73.
9. T. Wawak (red.), *Koszty i korzyści wdrażania systemu jakości w przedsiębiorstwie*. Międzynarodowe Sympozjum Aplikacyjne ISO 9000 FORUM, UJ Kraków 1996, s. 79-80.
10. J. Bank, *Zarządzanie przez jakość*. Gebethner i Spółka, Warszawa 1996, s. 32.
11. Skrzypek E., *Koszty jakości jako narzędzie skuteczności systemu zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie*. Międzynarodowe Sympozjum Aplikacyjne FORUM ISO 9000 nt. „Koszty i korzyści wdrażania systemu jakości w przedsiębiorstwie", UJ Kraków, 1996, s. 20-36.
12. Skrzypek E., *Nakłady i efekty ekonomiczne wdrożenia systemów jakości w polskich przedsiębiorstwach*. Materiały międzynarodowej konferencji nt. „Nakłady i efekty związane z wdrażaniem Systemów Zarządzania Środowiskowego według ISO 14001, Poraj k. Częstochowy 1998, s. 90-101.
13. E. Skrzypek, *Ocena jakości przez pryzmat kosztów jakości – aspekty praktyczne*. (w,) *Społeczna, ekonomiczna i konsumencka ocena jakości*. Kraków 1997, s. 165.
14. E. Skrzypek, *Koszty jakości miarą skuteczności systemu jakości w nowoczesnym przedsiębiorstwie*. Materiały II Konferencji nt. „Koszty jakości – teoretyczne i praktyczne problemy związane z rachunkiem kosztów jakości, NOT Łódź, 1998, s. 5-16.
15. E. Skrzypek, *Kompleksowe zarządzanie jakością jako narzędzie poprawy efektywności gospodarowania w przedsiębiorstwie*. Materiały międzynarodowej konferencji naukowej nt. „Restrukturyzacja a poprawa efektywności gospodarowania", AE Kraków, Zakopane 1998, s. 234-240.
16. A. Jaruga, A. Szychta, *Rola rachunku kosztów działań w zarządzaniu kosztami*, (w,) *Zarządzanie kosztami w polskich przedsiębiorstwach w aspekcie integracji z Unią Europejską*. Prace Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Seria Seminaria i Konferencje, Częstochowa 1999.
17. E. Skrzypek, *Wpływ kosztów jakości na efektywność zarządzania przedsiębiorstwem*, (w,) *Zarządzanie kosztami w polskich przedsiębiorstwach w aspekcie integracji z Unią Europejską*. Prace Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Seria Seminaria i Konferencje, Częstochowa 1999, s. 121-130.
18. H. Tyszka, *Kryteria oceny systemu komputerowego wspomagania rachunku kosztów jakości*. Materiały szkoleniowe ZETOM Warszawa, Doświadczenia w zakresie prowadzenia kosztów jakości na przykładzie certyfikowanych przedsiębiorstw różnych branż, Szczyrk 1998, s. 1-10.
19. E. Skrzypek, *Quality system as an Element of Management System*. Annales Universitaties Mariae Curie-Skłodowska, Lublin, Vol. XXXI, 1997, s. 172-189.
20. D. Tapscot, *Gospodarka cyfrowa. Nadzieje i niepokoje Ery Świadomości Systemowej*. Business Press, Warszawa 1998, s. 82-85.

21. A. Markowski (red.), *Nowy słownik poprawnej polszczyzny*. PWN, Warszawa 1999, s. 31.
22. PN-EN ISO 9000. Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia, wrzesień 2001, pkt. 3.2.14., s. 31.
23. PN-EN ISO 9000. Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia, wrzesień 2001, pkt. 3.2.15., s. 31.
24. E. Nowak, *Ocena efektywności przedsięwzięć gospodarczych*. Wyd. AE, Wrocław 1998, s. 8.
25. A. Bullock, O. Stalybruss, S. Trombley, *Słownik pojęć współczesnych*. Wyd. „Książnica", Katowice 1999, s. 127.
26. G. A. Rummler, A. P. Brache, *Podnoszenie efektywności organizacji*. PWE, Warszawa 2000, s. 43.
27. K. Lisiecka, *Systemy zarządzania jakością i kryteria pomiaru efektywności*. Problemy jakości 2001, nr 9, s. 8.
28. P. Drucker, *Zarządzanie w czasach burzliwych. Nowe wyzwania – nowe horyzonty*. Biblioteka Nowoczesności, AE Kraków, „Czytelnik", Kraków 1995, s. 34.
29. E. U. von Weizsacker, A. Lovins, L. H. Lovins, *Mnożnik cztery. Powojenny dobrobyt-dwukrotnie mniejsze zużycie zasobów naturalnych. Raport dla Klubu Rzymskiego*. Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Wyd. Rolewski, Toruń 1999, s. 12-14, 152-166.
30. P. Drucker, *Menedżer skuteczny*. Biblioteka Nowoczesności, AE Kraków, „Czytelnik", Kraków 1994, s. 182.
31. B. G. Dale, C. L. Coopere, A. Willkinson, *Managing Quality & Human Resources*. Blackwell 1999, s. 261.
32. W. Piotrowski, *Organizacja i zarządzanie-kierunki, koncepcje, punkty odniesienia*, [w,] *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A. K. Koźmiński, W. Piotrowski, PWN, Warszawa 1995, s. 460-461.
33. K. Sowa (red.), *Gospodarka cyfrowa. Uwarunkowania lokalne i systemowe*. TNOiK, Rzeszów 1990, s. 14.
34. E. Skrzypek, *Quality System as a Tool of TQM, Quality European Integration, Proccedings of the 5th International Commodity Science Conference*, Poznań 1996, s. 78-82.
35. E. Skrzypek, *Dostosowanie systemu zarządzania jakością do wymagań Unii Europejskiej*. Materiały konferencji nt. „Unia Europejska. Zmieniające się przedsiębiorstwo w zmieniającej się politycznie Europie", UJ, Kraków 1998, s. 136-143.
36. E. Skrzypek, *Ekonomiczne aspekty kompleksowego zarządzania jakością w nowoczesnym przedsiębiorstwie*. Materiały konferencji naukowej nt. „Jakość wyrobów w gospodarce rynkowej", AE, Kraków 1998, s. 113-123.
37. E. Skrzypek, *Koszty jakości jako miara skuteczności systemu sterowania jakością*. Materiały z sesji naukowej nt. „Inżynieria jakości 97", Gdańsk 1997, s. 145-150.
38. E. Skrzypek, *Kształtowanie świadomości projakościowej pracowników w procesie kompleksowego zarządzania jakością*. III Międzynarodowe Sympozjum nt. „Polityka jakościowa polskich przedsiębiorstw w dobie integracji europejskiej, Wiedeń 1998, s. 227-240.
39. R. S. Kaplan, D. P. Norton, *The Balanced Scorecard*. Harvard Business School Press, USA 1997.
40. W. Ropell, *Synergie als Strategisches Ziel der Unternahmen*. Verlag de Cruyter, Berlin 1989.
41. A. J. Miller, *Zarządzanie kosztami działań*, WIG Press, Warszawa 2000.
42. A. Szychta, *Wykorzystanie rachunku kosztów działań do oceny rentowności sprzedaży*. Controlling i rachunkowość zarządcza, 2001, nr 4, s. 4-5.
43. S. Ostrowska, *Wykorzystanie rachunku kosztów działań (Activity Based Costing) w redukcji kosztów zapasów*. Zeszyty Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2002, nr 3, s. 62-64.
44. A. Szychta, *Rozpowszechnianie rachunku kosztów działań w praktyce*. Controlling i rachunkowość zarządcza, 2003, nr 1, s. 8-12.

45. A. Szychta, *Rozpowszechnianie rachunku kosztów działań w praktyce*, Controlling i rachunkowość zarządcza, 2003, nr 1, s. 12.
46. A. Brzozowski, *Rachunek kosztów działań (Activity Based Costing) jako nowoczesna metoda opisu przedsiębiorstwa*. Zeszyty Naukowe WWSZZiP, Wałbrzych 2002, nr 3, s. 108-110.
47. M. Sakurai, *Target Costing and How to Use It*. „Journal of Cost Management", 3, Summer 1989, s. 40.
48. F. Robinson, *A practical guide to target costing*. Wyd. CIMA, London 1999, s. 2.
49. R. Cooper, *The Rise of Activity Based Costing*, part I: *What is an Activity Based Cost System?*, Journal of Cost Management, Summer 1988, s. 45-54.
50. R. S. Kaplan, R. Cooper, *Zarządzanie kosztami i efektywnością*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, wyd. II, s. 307-308.